

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Dezember 2004 (16.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/109292 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G01N 33/76,
C07K 14/59

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001210

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Juni 2004 (04.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 25 639.3 6. Juni 2003 (06.06.2003) DE
103 25 638.5 6. Juni 2003 (06.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): UNIVERSITÄT LEIPZIG [DE/DE]; Ritterstrasse
26, 04109 Leipzig (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ALEXANDER, Henry
[DE/DE]; Kurt-Huber-Weg 4, 04299 Leipzig (DE). ZIM-
MERMANN, Gerolf [DE/DE]; Deiwitzweg 20, 04207
Leipzig (DE).

(74) Anwalt: UHLEMANN, Henry; Kailuweit & Uhlemann,
Bamberger Strasse 49, 01187 Dresden (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD AND MEANS FOR THE DETERMINATION OF DEFINED STATES OR MODIFICATIONS IN THE MU-
CUS OF THE UTERUS OR IN THE EPITHELIUM OF OTHER ORGANS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND MITTEL ZUR BESTIMMUNG VON DEFINIERTEN ZUSTÄNDEN ODER VERÄN-
DERUNGEN IN DER UTERUSSCHLEIMHAUT ODER IM EPITHEL ANDERER ORGANE

(57) Abstract: The invention relates to a method and means for the determination of defined states or modifications in the mucus
of the uterus or in the epithelium of other organs, especially for the diagnosis of pregnancy and diagnosis of embryo-implantation.
In a biological sample, the concentration of human endometrial chorionic gonadotropin (eBhCG/ehCG) and/or non-trophoblastic
hCG (hCG type I, B6, B7) is determined in a specific manner, wherein the hCG (hCG type II, tBhCG) which is to be trophoblastic is
different. The invention also relates to the sequence of the B sub-unit of human endometrial chorionic gonadotropin of eBhCG, and
anti-bodies which are specifically different from eBhCG/ehCG and hCG type II, tBhCG, and to a test kit for carrying out said method.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung ein Verfahren und Mittel zur Bestimmung von definierten Zuständen oder Veränderungen in
der Uterusschleimhaut oder im Epithel anderer Organe, insbesondere zur Schwangerschaftsdiagnostik und Embryo-Implantationsdi-
agnostik, bei dem in einer biologischen Probe die Konzentration von humanen endometrialem Choriongonadotropin (eBhCG/ehCG)
und/oder nicht-trophoblastärem hCG (hCG Typ I, B6, B7) spezifisch bestimmt wird, wobei zu trophoblastärem hCG (hCG Typ II,
tBhCG) unterschieden wird. Die Erfindung betrifft weiter die Sequenz der B-Untereinheit von humanen endometrialem Chori-
onogonadotropin von eBhCG, sowie Antikörper, die spezifisch zwischen eBhCG/ehCG und hCG Typ II, tBhCG unterscheiden, sowie
einen Testkit zur Durchführung des Verfahrens.

WO 2004/109292 A2